Aperçu sur la végétation des inselbergs du sud-ouest de la Guyane Française

par J.J. de GRANVILLE et C. SASTRE *

Abstract. — The vegetation of the inselbergs of the Mitaraka Massif is described ; the conspicuous exemples of species are cited ; the illustration represents the most important formations.

La caractéristique de la région SW de la Guyane Française, aux frontières du Suriname et du Brésil, sur la ligne de partage des eaux entre les Bassins du Maroni et du Mapaoni, est de présenter de nombreux affleurements granitiques. Ils peuvent se présenter comme simples plages dénudées de faible pente et isolées dans la forêt (Temomaïrem), comme grands dômes de granit (Sommet en Cloche), comme véritable « pains de sucre » (Toukouchipan) ou bien comme des massifs complexes (Mitaraka, Paloulouiméenpeu). Cet ensemble est le témoin d'une ancienne chaîne montagneuse orientée E-W dont l'altitude actuelle est de 500-700 m.

La végétation des affleurements granitiques présente des caractères particuliers souvent xérophytiques, elle est rase, souvent avec de nombreux îlots arbustifs ; ses composantes diffèrent de celles de la forêt avoisinante.

La forêt dense semble actuellement coloniser progressivement les inselbergs. Dans certains cas, elle monte jusqu'à 500-600 m d'altitude (Paloulouimeenepu, Mitaraka S). Souvent le sommet des inselbergs est recouvert par une forêt basse à composante végétale rappelant soit la forêt de transition (Mitaraka S), soit les îlots arbustifs (Mitaraka N). Nous décrirons les différents

* Séance du 21 juin 1973.

types forestiers et les formations végétales vivant sur les affleurements granitiques dénudés n'appartenant pas au domaine forestier.

I. La forêt dense ombrophile de moyenne altitude (300-500 m)

Elle est présente à la base de tous les inselbergs. Sa physionomie ne diffère guère celle de la forêt guyanaise de plaine. Elle est de structure classique, souvent relativement belle et riche, surtout en bas de pente où certains arbres atteignent exceptionnellement 50-60 m. Les essences de la voûte appartiennent à de nombreuses familles : Apocynacées, Lauracées, Lecythidacées, Sapotacées, Rosacées, Moracées, Burseracées, etc.

Les cours d'eau ou « criques » prennent naissance dans des talwegs souvent très encaissés, au milieu de chaos granitiques où l'eau peut couler sous les rochers. Ces amas de rochers peu fréquents ailleurs en Guyane Française, seraient d'après J. Hurault, les témoins d'une érosion qui aurait eu lieu durant un paléoclimat relativement plus sec. La flore de ces rochers est saxicole, très sciaphile et hygrophile en même temps et renferme de nombreuses fougères.

Dans les bas-fonds marécageux ou « pinotières », domine le Palmier-Pinot, *Euterpe oleracea* Mart. abritant une végétation souvent luxuriante où dominent les fougères et les monocotylédones.

La plus belle forêt se présente sur les pentes, elle est particulièrement riche en espèces de sous-bois. Certaines se retrouvent dans toute la Guyane, ex. *Bonafousia undulata* (Vahl) DC. (Apocynacée), tandis que d'autres espèces semblent caractéristiques de cette région, ex. *Miconia diaphanea* Gleason (Melastomatacée).

Sur les crêtes des collines avoisinantes non dénudées, la forêt présente souvent un léger caractère xérique qui se manifeste par une moindre hauteur des arbres, une voûte plus claire et un sous-bois parfois broussailleux. Par endroits *Geissospermum sericeum* (Sagot ex Bentham) Miers (Apocynacée) ou *Minquartia guianensis* Aublet (Olacacée) dominent. *Astrocaryum sciophilum* (Miquel) Pulle (Palmier), espèce caractéristique des socles cristallins, apparaît localement. Les Rubiacées arbustives tiennent une place importante dans le sous-bois.

Sur les crêtes des collines et hauts de pente, nous constatons souvent la présence de rochers isolés plus ou moins massifs, formant des surplombs ou des grottes, ou présentant une forme d'érosion en « crêtes verticales » très caractéristiques qui, plus ou moins recouvertes de mousses, ressemblent à s'y méprendre à des contreforts d'arbres. Leur flore est plus pauvre que celle des rochers trouvés au bords des « criques ».

Parfois sur des affleurements granitiques à superficie relativement restreinte (de quelques mètres carrés à plusieurs centaines de mètres carrés) apparaissent des « cambrouzes ». Ce terme, typiquement guyanais, désigne les formations denses, impénétrables et monospécifiques de *Lasiacis ligulata* Hitchcock et Chase, graminée sarmenteuse, bambusiforme, heliophile, atteignant 3 m de hauteur. Cette formation végétale, dont l'origine est difficile à déceler, s'autoentretient en ne laissant pratiquement aucune autre espèce germer ; vue de loin, présente l'aspect de larges plaques vert-clair sur le flanc des collines, dans cette région sont particulièrement abondantes

II. La forêt basse de transition

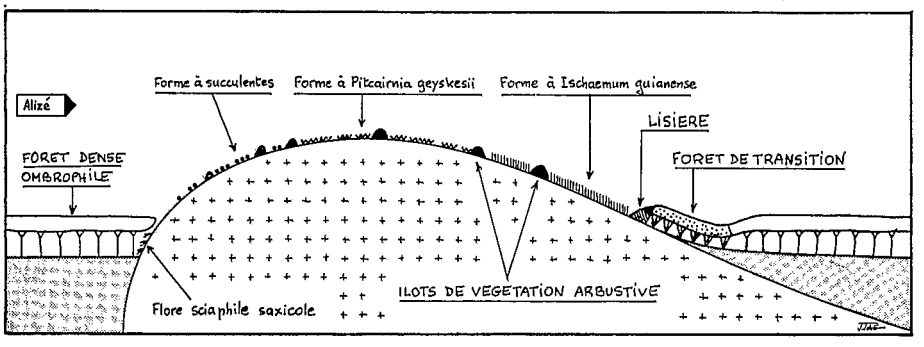
C'est un élément remarquable toujours présent entre la forêt dense et les formations végétales, sur affleurements granitiques. Le sol très mince, recouvrant la dalle granitique, favorise l'apparition de ce type forestier qui semble en équilibre entre l'érosion et les apports organiques des forêts voisines. Les facteurs limitants sont hydriques et mécaniques.

Physionomiquement, cette forêt est caractérisée par des espèces ligneuses à feuilles généralement petites, ex. *Inga virgultosa* Desvaux (Légumineuse), qui présente une convergence morphologique avec *Eugenia biflora* (L.) DC. (Myrtacée), à port buissonnant. Il existe cependant quelques rares arbres avec un tronc massif et trapu. La voûte est basse (5-15 m), peu structurée, peu dense et laissant pénétrer la lumière assez abondamment. Ceci a pour conséquence la prolifération d'épiphytes bas et la présence d'un tapis herbacé plus ou moins continu contenant de nombreuses Sélaginelles.

III. Les formations végétales sur les affleurements granitiques dénudés

Généralement la végétation y est rase sauf aux niveaux d'îlots arbustifs formés par des espèces pouvant aussi exister dans les lisières. Ces dernières sont composées d'espèces héliophiles souvent différentes selon les conditions de drainage. Les lianes et les sarmenteux y abondent. Nous distingons deux types de lisières (avec de nombreuses transitions) : les *lisières sèches* et les *lisières humides*. Leur physionomie ne diffère guère mais les lisières *humides* sont floristiquement plus riches. Certains taxons de lisière *sèche* sont parfois substitués par des taxons de lisière *humide*, ex. *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe var. *villosus* Maas (hirsute) rare ailleurs en Guyane est remplacé par la var. *spiralis* (glabre) très courante en lieux ouverts en Guyane.

Les lisières sèches se situent près des sommets des inselbergs et n'étant pas en contrebas d'un important massif forestier possèdent un caractère xérophytique marqué. Les lisières humides se trouvent généralement en contrebas de l'affleurement granitique recevant ainsi une partie importante des eaux de drainage. *Sauvagesia tafelbergensis* Sastre qui était connue seulement au Suriname abonde dans ce type de lisière à partir de 50 m d'altitude.



Répartition schématique des principales formations végétales d'un inselberg.

Les îlots de végétation arbustive. Au milieu d'une végétation souvent rase croissant directement sur la dalle rocheuse existent de nombreux îlots de végétation arbustive et herbacée dense (1,5-4 m de hauteur). Ils sont bien caractérisés tant par leur physionomie que par les éléments qui les composent ; les *Clusia* y dominent. Ces îlots sont formés par de nombreuses espèces caractéristiques des inselbergs guyano-surinamiens ; ex. *Mandevillea surinamensis* (Pulle) Woodson (Apocynacée), *Epidendrum nocturnum* Jacquin (Orchidée) normalement épiphyte en forêt, *Encyclia ionosma* (Lindley) Schlechter (Orchidée) à odeur suave, une Aracée à grandes feuilles dressées, spatulées, et jaunies du groupe d'*Anthurium solitarium* (Velloso) Schott. D'autres espèces, vivant aussi dans les savanes côtières, *Chelonanthus uliginosus* (Grisebach) Gilg (Gentianacée), *Heliconia psittacorum* L. f. (Musacée), y atteignent des tailles beaucoup plus grandes. Les populations trouvées sur les inselbergs et celles vivant en savanes semblent s'être isolées et avoir évolué sur place.

Les débris végétaux permettent la constitution d'un sol mince.

La végétation herbacée et arbustive naine. Suivant les conditions écologiques cette végétation présente de nombreuses formes, depuis le tapis herbacé continu ou non jusqu'au rocher nu en passant par des touffes isolées. C'est une végétation à caractère fortement xérique. Il est intéressant de signaler que l'hygrométrie accuse une descente d'environ 50 % dans la journée par un temps ensoleillé. Nous avons effectué des mesures pendant le mois d'août sur la dalle granitique à 700 m d'altitude dans le Mitaraka S.

Sur les pentes arides, bien exposées à l'alizé, où les débris végétaux ne peuvent s'accumuler que dans de rares interstices, la végétation est discontinue. Quelques touffes de succulentes bien adaptées à ce milieu, essentiellement des Orchidées mêlées à des rares Cypéracées et à des Melastomatacées à feuilles charnues du genre *Ernestia* subsistent sur un socle de granit noir altéré et se délitent en plaques de 2-5 cm d'épaisseur.

Sur des pentes plus abritées du vent, le tapis végétal herbacé peut être continu rendant le rocher invisible. L'espèce dominante est *Ischaemum guianense* Kunth (Graminée) formant parfois des prairies monospécifiques. Dans les endroits les plus chauds et bien abrités du vent croissent des Agaves souvent mêlées à *Cyrtopodium Andersonii* R. Brown (Orchidée) dont les pseudo-bulbes fusiformes, dressés (50-70 cm de haut) sont gorgés d'eau.

Souvent près des sommets se trouvent des populations de *Pitcairnia Geyskesii* L. B. Smith (Bromeliacée) soit pures (Témomaïren, Toukouhipan), soit avec *Ischaemum guianense* (Chiton-Mongo). Cette Bromeliacée n'était connue que de Suriname, mais son aire s'étend jusqu'aux inselbergs situés près de la savane de Sipaliwini (frontière Brésilienne) ; elle forme des plaques qui conservent les squelettes des inflorescences, dressés, pendant la saison sèche.

Dans les bas de pente, surtout si la dalle granitique se trouve en contrebas d'un massif forestier, il n'est pas rare de trouver une zone de ruissellement temporaire ou permanente où certaines espèces des zones plus sèches, trouvant de meilleures conditions écologiques, deviennent plus robustes. Dans les zones à suintement permanent, au milieu de Mousses, croissent des *Paepalanthus* (Eriocaulacées), des *Utricularia* (Lentibulariacées) et des *Xyris* (Xyridacées).

Les parois verticales, lisses et érodées, sont pratiquement nues, exceptionnellement quelques pieds d'*Anthurium* cf. *solitarium* et quelques Orchidées y vivent.

La base des inselbergs, lorsqu'elle plonge directement dans la forêt dense (Mitaraka N) a une flore saxicole sciaphile identique à celle des rochers isolés du sous-bois.

Nous avons décrit diverses formations végétales dont la rareté, en Guyane, ailleurs que dans la région étudiée, fait de celle-ci un terrain de recherche privilégié ; la figure montre la répartition de ces formations.

Laboratoire de Phanérogamie, Muséum, Paris.
Centre O.R.S.T.O.M., Cayenne, Guyane Française.

C. R. Soc. Biogéogr., 439, 1973.